

## ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ СТРОЕНИЯ УЧАСТКА ТУТБУЛАК, АЛМАЛЫКСКОГО ГОРНОРУДНОГО РАЙОНА (ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ КУРАМСКИХ ГОР)

**А.А.Юсупов**

**А.Р. Алмордонов**

*Ташкентский государственный технический университет имени  
Ислама Каримова, Республика Узбекистан, г. Ташкент*

Алмалыкский рудный район входит в Ахангаранский, Пскентский районы Ташкентской области и расположен на высотах 650-2000м.

Основной водной артерией на площади является р.Ангрен с ее левыми, частично пересыхающими в нижнем течении к концу лета притоками Алмалыксай, Каракия, Ургазсай, Шаугазсай, Кандырсай. Все притоки питаются за счет поверхностного (атмосферные осадки, также снежниками) и подземного (родники) стока вод.

В пределах площади работ подземные воды по условиям залегания и характеру водовмещающих пород подразделяются:

1. Грунтово-трещинные в верхней зоне региональной трещиноватости палеозойских пород.
2. Жильно-трещинные воды дизактивных нарушений.
3. Грунтово-поровые воды в аллювиальных и пролювиальных современных образованиях. Среднегодовое количество их выпадает в осенне-зимний период в виде дождя и мокрого снега.

Рельеф на площади работ предгорный и горный, с глубоковырезанными широтными и меридиальными саями.

Проходимость площадей удовлетворительная (2-я кат.). По сложности геологического строения площадь работ относится к 5-й категории, обнаженная часть по дешифрируемости аэрофотоснимков к плохой и слабообнаженной.

Район сейсмичен, участками оползневые проявления проявлены слабо.

Геохимические исследования по вторичным ореолам рассеяния в Алмалыкском рудном районе начали широко практиковаться примерно с 50-х годов прошлого столетия. Металлометрической съемкой масштаба 1:50000 были покрыты северные склоны Кураминского хребта. В результате проведенных работ был выявлен ряд довольно крупных свинцово-цинковых и молибденовых аномалий, которые в 1955г. детализировались в масштабе 1:10000. Сводная металлометрическая карта Алмалык-Ангренского района на 15 элементов с картотекой металлометрических аномалий в масштабе 1:10000 была составлена М.А. Абатуровой в 1979 году.

Магматизм. Алмалыкский район характеризуется интенсивным проявлением магматизма. Интрузивные образования занимают в нем около 65-70% площади. Изучением магматических пород района занимались много-

численная группа исследователей, что привело к различным взглядам на возраст, последовательность образования пород, а также связь их с вулканизмом и оруденением.

Интрузивные образования района разделены на три комплекса: каледонский, раннегерцинский и поздеживетскую.

Интрузии предниждевонской фазы объединяют габбро, порфиридные гиперстеновые монцонито-диориты, биотитовые граниты, инъецированные граниты и аляскиты.

Гранодиорит-порфиры Калканата – үбт Д1 имеют наибольшее распространение в пределах хребте Калканата, а также в верховьях р.р. Тутли, Шамыр, в среднем течении р.р. Ирмат, Тангильды.

Раннегерцинский магматический комплекс.

Включает две фазы магматизма: предакчинскую и предадакскую.

Интрузии предакчинской фазы объединяют в своём составе следующие разновидности пород: диориты Алмалыкского типа, сиенито-диориты Алмалыкского типа, гранодиориты Кураминского типа, гранодиориты Кызылсайского типа.

Интрузии предадакской фазы объединяют кварцевые порфиридные сиенито-диориты, диориты, сиенит-порфиры, фельзит-порфиры, гранит-порфиры и кварцевые порфиры.

Позднегерцинский магматический комплекс. В Алмалыкском рудном районе имеется сложный комплекс разновозрастных дайковых образований, но в связи со слабым изучением их не выяснены вопросы последовательности их образования, отношение их к крупным интрузивам и к оруденениям, места даек в истории магматизма. По Федоровым Н.М. дайковые образования района делятся на две этапа. Первый этап объединяет аплиты и лампрофиры I группа (сложные дайки), а на второй этап объединяет сиенито-диорит-порфиры, гранодиорит-порфиры «черные», гранодиорит-порфиры роговообманковые, гранит-порфиры, диоритовые порфириты, амфиболовые лампрофиры II гр., диабазовые порфириты.

Установленные на участке Тутбулак магматические породы представлены кварцевым порфиром и гранодиорит – порфирами.

Кварцевые порфиры – (үт Д1-2) – слагают значительную часть площади и представляют собой массивные породы розовато-серой окраски. Обладают отчетливой порфировой структурой. Порфировые включения состоят из.

Тектоника. Тектоническое строение Алмалыкского района очень сложное. А.В. Королевым (1940г., 1965г.) выделены три цикла тектогенеза: каледонский, варисский и альпийский. Н.П. Васильковским (1952г.) и другими исследователями, выделены четыре цикла, которые в свою очередь разделяются на отдельные фазы складкообразования, сопровождающиеся магматической деятельностью. Х.М. Абдуллаев, Ф.Ш. Раджабов (1958, 1966, 1964 гг.) выделяли каледонский и герцинский циклы.

С учетом изложенного, развитие во времени тектонических процессов в Алмалыкском районе представляется следующим образом: каледонский цикл – предниждедевонская фаза, предживетская фаза; герцинский цикл – предминбулакская фаза, предакчинская фаза, преднадакская фаза, предшурабсайская фаза, послешурабсайская фаза, альпийский цикл.

Полезные ископаемые. В Алмалыкском рудном районе разведаны, отработаны и находятся в эксплуатации месторождения: Кальмакыр, Дальнее, Кызата – золото-молибденово-медные; Сары-Чеку – медномолибденовое; Кургашинкан, Шамырсай – свинцово-цинковые; Сартабуткан, Актурпак, Каульды, Бичанзор – золоторудные и большое количество (более 1000) рудопроявлений меди, золота, полиметаллов, молибдена, висмута, алунита и др.

Месторождения штокверкового типа расположены в Северном блоке района и представлены тремя подтипами. Штокверки в экзоконтактах штоков мелких интрузий гранодиорит-порфиров контролируются сложными зонами дробления, развившимися в сиенито-диоритах, сиенитах и диоритах. Вмещающие породы хлоритизированы, серицитизированы, ортоклазизированы, окварцованы и пиритизированы. Прожилки кварц-пиритового, кварц-пирит-халькопиритового (с золотом), кварц-галенит-сфалеритового с блеклыми рудами и самородным золотом состава, образующие штокверк, имеют субширотное северо-восточное и северо-западное простирание. Этот подтип штокверковых месторождений характеризуется большими размерами и запасами комплексных руд, относится к медно-молибденовой с золотом формации, является наиболее перспективным в районе.

Кроме охарактеризованных, золотое оруденение штокверкового типа установлено в кварцевых порфирах (участки Карасай и Каратагата) в линейных зонах дробления, а также участках мелкой трещиноватости, приуроченных к узлам пересечения разломов различного направления.

Кварцевые, кварц-карбонатные жилы, зоны окварцевания и серицитизации, выявленные в Центральном блоке района, локализованы преимущественно в верхне-полеозойских андезитовых и андезито-дацитовых порфиритах, их пирокластических и субвулканических разностях, подвергшихся средне и низкотемпературной площадной пропицитизации. Околорудные изменения представлены окварцеванием, серицитизацией, реже, калишпатизацией и каолинизацией. Особенностью описываемых жил и зон является присутствие халцедона или халцедоновидного кварца, убогое содержание сульфидов (пирит), преобладанием в рудах золота над серебром, сравнительно низкая (700-750) пробность золота.

К типу внутриформационных залежей в вулканических породах относятся месторождения Каульды. Рудные тела локализуются в основном на контакте нижней и средней подсвит акчинской свиты, осложненным внедрившимся

согласным субвулканическим телом кластолав андезито-дацитового состава. Залежи имеют карбонат-гидрослюдисто-кварцевый состав и сопровождаются мощным ореолом околорудно-измененных пород: хлорит-карбонат-гидрослюдистых и кварцево-гидрослюдистых.

Из приведенной выше краткой характеристики закономерностей размещения золотого оруденения вытекает, что каждый тип может быть

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абдуллаев Х.М., Аделунг А.С и др. Основные черты магматизма и металлогении Чаткало-Кураминских гор . Изд-во АН УзССР, 1958г.
2. Бадалов С.Т. Минералогия и геохимия Алмалыкского рудного района. Наука УзССР, 1965г.
3. Вольфсон Ф.И., Архангельская В.В. Условия формирования пластовых свинцово-цинковых месторождений в карбонатных породах // Рудные месторождения, 1970г.
4. Геологический словарь М. Недра 1978г Т. I,II
5. Далимов Т.Н. Магматизм эпох маласообразования Срединного и Южного Тянь-Шаня (путеводител к геологическим полевым работам группы (3,4) М.1977г.
6. Джураев А.Д., Пирназаров М.М. Геохимические критерии прогнозирования поисков вулканогенных месторождений Кураминской зоны. /Ташкент, Фан, 1991г.